General
Specifications

WW4301
水圧式水位計発信器

WW4301 形水圧式水位計発信器は、水深変化を半導体圧力センサで測定して、4～20 mA DC の電流信号に変換する 2 線式の発信器です。

専用ケーブルは、外気圧導入チューブを用いて外気圧を発信器に導入し、外気圧の影響による測定誤差を補償します。

別売り製品の WW4302 形水位計変換器と組み合わせることにより、水位の記録や表示、BCD 出力などを行うことが可能です。

＜特　　長＞

- 検出部分（発信器）には機械的可動部がありませんので、長寿命で信頼性があります。
- 小型の発信器ですので、細井戸での観測も可能です。
- 外気圧導入チューブを内装したケーブルの使用により、観測誤差を軽減しています。

＜製品コード＞

形　名	基本コード	付加仕様コード	仕様等
WW4301	－□□□		水圧式水位計発信器
	－０５０		測定範囲：0～5 m
	－１００		測定範囲：0～10 m
	－２００		測定範囲：0～20 m
	－５００		測定範囲：0～50 m
		/L□□□	10 m 単位で長さを指定、指定範囲は 10～100 m まで

＜関連製品＞

品　名	部品番号	仕様・備考
水位計変換器	WW4302	
屋外用端子盤	M-458	発信器－変換器間が 100 m 以上の場合

＜保　守　品＞

品　名	数量	部品番号	仕様・備考
エアフィルタ	1 個	K5610VQ	乾燥剤入りケース

＜付　属　品＞

品　名	付属数
エアフィルタ	1 個
出力特性票	1 部
取扱説明書	1 部

＜仕　　様＞

発信器

項　目	内　容
適合変換器	WW4302 形水位計変換器
検出方式	半導体圧力センサ
測定範囲	0～5 m、0～10 m、0～20 m、0～50 m
精　度	±0.1 % of F.S. 24 ℃時、空気圧試験による （直線性・ヒステリシス・繰り返しを含む、零点出力誤差含まず）
感度温度特性	±0.005 % of F.S./℃
出力電流	4～20 mA DC
負荷抵抗 (*1)	600 Ω 以内（24 V DC 使用時）
供給電源	17～28 V DC
隔測距離 (*2)	最大 200 m 以内 ただし、 発信器と変換器間または、発信器と屋外用端子盤間：最大 100 m（専用ケーブル(*2)） 屋外用端子盤と変換器間：最大 100m（延長ケーブル(*3)）
使用温度範囲	0～50 ℃（凍結しないこと）
保存温度範囲	－10～60 ℃（凍結・結露しないこと）
材　質	本体・ダイヤフラム：SUS316L キャップ：PP
塗　色	ステンレス素地
外形寸法	約 φ30×190（L） mm （キャップ 12 mm 含む）
質　量	約 0.36 kg （キャップ含む、ケーブルを除く）

専用ケーブル

項　目	内　容
芯　線	公称断面積：0.2 mm^2、3 芯（赤と黒の 2 芯を使用） 赤色：＋（17～28 V DC） 青色：－（GND）
外気圧導入チューブ	材質：PE 内径：1.8 mm 外径：4.0 mm
シース材質	EP ゴム
シース外径	約 12 mm
補強線	ステンレスワイヤ 3 本 公称断面積：0.75 mm^2
質　量	約 196 g/m

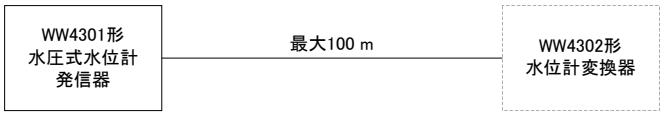
*1：電源電圧と負荷抵抗の関係は、下式で規定されます。
　負荷抵抗（Ω）＝電源電圧（V）×50－600 以内
ただし、負荷抵抗値にケーブルの抵抗値を含めてください。
（ケーブル抵抗値＝0.2 Ω/m）

*2：専用ケーブルは直射日光が当たらないように敷設してください。

*3：延長ケーブル
仕様：芯線；公称断面積 0.2 mm^2 以上
　外径；10.5～12.5 mm（M-458-40 屋外用端子盤を使用した場合）
推奨ケーブル：
　シールド付ツイストペアケーブル 2 対
　KPEV-SB 1.25mm^2×2P 相当　古河電気工業㈱

＜構成ブロック図＞

■ 隔測距離が 100 m 以内の場合



■ 隔測距離が 100 m を超える場合

※ 破線部は本製品に含まれません。

＜外　形　図＞　（単位：mm）